

Modul Audiozesilovače AU 20

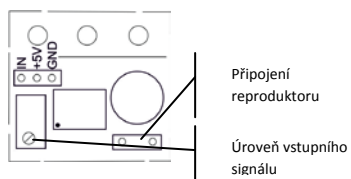
Technická data:

Označení typu:	HRB010216
Vstupní napětí:	max. 5V AC
Výstupní napětí:	325 mW, 8Ω
Rozměry:	35 x 27 mm
Připojení napájení:	DC +5V
Instalace:	nevyžaduje zvláštní instalaci

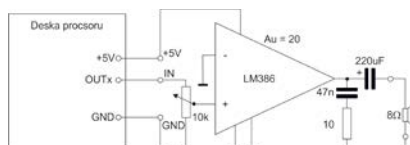
Popis výrobku:

Zesilovač pro zesilování akustických signálů generovaných PICAXE procesorem

Rozložení ovládacích prvků a konektorů na modulu:



Doporučené zapojení pro použití modulu:



Důležité poznámky k instalaci a používání modulu:

Modul lze používat pouze v souladu s uvedeným doporučeným zapojením.

Nejprve jej propojíme reproduktorem. Následně připojíme napájecí napětí GND a +5V a signálový vstup IN. Pomocí odporového trimru nastavíme úroveň vstupního signálu, které má modul zesilovat.

Při montáži modulu je třeba dávat pozor, aby se pomocí montážních prvků nezkratovaly spoje na desce plošných spojů modulu na GND ani vzájemně na sebe. Mohlo by dojít ke zničení modulu nebo k požáru vlivem přetížení zdroje.

Důležité bezpečnostní pokyny:

Výrobek není hračka. Jde o elektronický obvod, který obsahuje i malé součástky, šroubky a maticky. Je nutné

aby děti a žáci s modulem pracovali pod dohledem dospělé osoby.

Při práci s modulem je zakázáno jíst, pít a kouřit.

Je zakázáno jakýmkoliv způsobem vystavovat modul vysokým teplotám (sluneční záření za oknem auta, přímému působení plamene apod.).

Výrobek se nesmí připojovat na vyšší napětí, než je uvedeno v návodu! Mohlo by dojít ke zranění osob nebo způsobit požár.

Aby se zabránilo poškození modulu, je třeba dávat pozor, aby na něj nevnikly tekutiny.

V případě chybné funkce nebo zjištění závad výrobek dále nepoužívejte a obraťte se na výrobce.

Likvidace:

Výrobek a ani jeho části nelze likvidovat vyhozením do běžného domovního odpadu. Každý uživatel je ze zákona povinen je likvidovat jako elektrická zařízení nejlépe uložením do sběrného dvora.

Aplikované předpisy a standardy:

Na zařízení se vztahující směrnice EU:

2004/108/EC - Electromagnetic compatibility directive (EMC)

2011/65/EU - Directive on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS 2)

2012/19/EU - E waste

Při konstrukci byly použité harmonizované normy:

ČSN EN 60950-1

Pro bližší informace se obraťte na výrobce:

Ing. Jiří Hrbáček, Hanácká 35, 620 00 Brno
telefon: +420 602 575 148
mail: hrbacek@hses.cz
www: www.hses.cz

Modul ultrazvukového sonaru

Technická data:

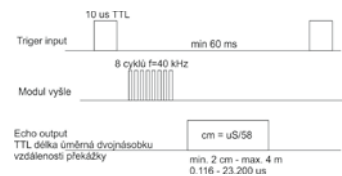
Označení typu:	HRB000116
Vstupní napětí:	TTL Triger pulse 10 µs
Výstupní napětí:	PWM TTL (116 – 23 200 µs)
Rozměry:	45*20*15mm
Připojení napájení:	DC +5V
Instalace:	nevyžaduje zvláštní instalaci

Popis výrobku:

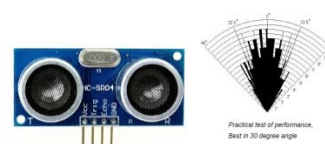
Ultrazvukový sonar využívá modul HC-SR04 který měří vzdálenost sonaru od překážky, která může být nejbližší 2 cm a nejdále 4 m rozlišení 0.3 cm od sonaru.

Sonar při přijetí triger pulzu o délce 10 µs vyšle 8 cyklů pulzů s periodou 25 µs. Poté vystaví na výstupu echo pulz, jehož délka je mezi 116 – 23 200 µs (to odpovídá vzdálenosti překážky od 2 cm po 4 m $\mu s/58 = cm$).

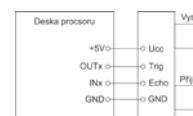
Následující triger pulz lze vyslat nejdříve po 60 ms po předchozím. Je to z důvodu vyloučení reakce modulu na falešné echo pulzy vyvolané předchozím vysláním.



Osazení pinů a směrová charakteristika:



Doporučené zapojení pro použití modulu:



Důležité poznámky k instalaci a používání modulu:

Modul lze používat pouze v souladu s uvedeným doporučeným zapojením. Připojíme napájecí napětí GND a +5V, na vstup mikrokontroléru připojíme výstup Echo a na výstup mikrokontroléru vstup Trig. Jde o logické vstupy a výstupy s TTL úrovní signálů. Při montáži modulu je třeba dávat pozor, aby se pomocí montážních prvků nezkratovaly spoje na desce plošných spojů modulu na GND ani vzájemně na sebe. Mohlo by dojít ke zničení modulu nebo k požáru vlivem přetížení zdroje.

Důležité bezpečnostní pokyny:

Výrobek není hračka. Jde o elektronický obvod, který obsahuje i malé součástky, šroubky a maticky.

Je nutné aby děti a žáci s modulem pracovali pod dohledem dospělé osoby.

Při práci s modulem je zakázáno jíst, pít a kouřit.

Je zakázáno jakýmkoliv způsobem vystavovat modul vysokým teplotám (sluneční záření za oknem auta, přímému působení plamene apod.).

Výrobek se nesmí připojovat na vyšší napětí, než je uvedeno v návodu! Mohlo by dojít ke zranění osob nebo způsobit požár.

Aby se zabránilo poškození modulu, je třeba dávat pozor, aby na něj nevnikly tekutiny.

V případě chybné funkce nebo zjištění závad výrobek dále nepoužívejte a obraťte se na výrobce.

Likvidace:

Výrobek a ani jeho části nelze likvidovat vyhozením do běžného domovního odpadu. Každý uživatel je ze zákona povinen je likvidovat jako elektrická zařízení nejlépe uložením do sběrného dvora.

Aplikované předpisy a standardy:

Na zařízení se vztahující směrnice EU:

2004/108/EC - Electromagnetic compatibility directive (EMC)

2011/65/EU - Directive on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS 2)

2012/19/EU - E waste

Při konstrukci byly použité harmonizované normy:

ČSN EN 60950-1

Pro bližší informace se obraťte na výrobce:

Ing. Jiří Hrbáček, Hanácká 35, 620 00 Brno
telefon: +420 602 575 148
mail: hrbacek@hses.cz
www: www.hses.cz

Modul IR Pyročidla

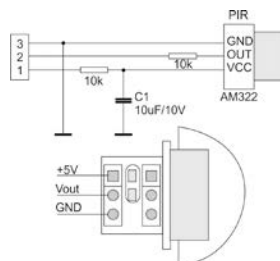
Technická data:

Označení typu:	HRB000216
Vstupní napětí:	-
Výstupní napětí:	TTL
Rozměry:	8 * 10 mm
Připojení napájení:	DC +5V
Instalace:	nevyžaduje zvláštní instalaci

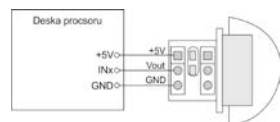
Popis výrobku:

Modul IR Pyročidla využívá PIR modul SB00322A_1 který detekuje na vzdálenost 2 – 5 m je osazen plastovou Fresnelovou čočkou, zpoždění senzoru na změnu teploty na vstupu je 2 sec, operační rozsah -20 – 80 °C, detekční úhel je 100 stupňů. Reaguje na teplotu teplotkových živočichů a člověka.

Osazení pinů a schéma zapojení:



Doporučené zapojení pro použití modulu:



Důležité poznámky k instalaci a používání modulu:

Modul lze používat pouze v souladu s uvedeným doporučeným zapojením. Připojíme napájecí napětí GND a +5V, na vstup mikrokontroléru připojíme výstup modulu Vout s TTL úrovní signálu.

Při montáži modulu je třeba dávat pozor, aby se pomocí montážních prvků nezkratovaly spoje na desce plošných spojů modulu na GND ani vzájemně na sebe.

Mohlo by dojít ke zničení modulu nebo k požáru vlivem přetížení zdroje.

Důležité bezpečnostní pokyny:

Výrobek není hračka. Jde o elektronický obvod, který obsahuje i malé sočásky, šroubky a maticky. Je nutné aby děti a žáci s modulem pracovali pod dohledem dospělé osoby.

Při práci s modulem je zakázáno jíst, pít a kouřit.

Je zakázáno jakýmkoliv způsobem vystavovat modul vysokým teplotám (sluneční záření za oknem auta, přímému působení plamene apod.).

Výrobek se nesmí připojovat na vyšší napětí, než je uvedeno v návodu! Mohlo by dojít ke zranění osob nebo způsobit požár.

Aby se zabránilo poškození modulu, je třeba dávat pozor, aby na něj nevnikly tekutiny.

V případě chybné funkce nebo zjištění závad výrobek dále nepoužívejte a obraťte se na výrobce.

Likvidace:

Výrobek a ani jeho části nelze likvidovat vyhozením do běžného domovního odpadu. Každý uživatel je ze zákona povinen je likvidovat jako elektrická zařízení nejlépe uložením do sběrného dvora.

Aplikované předpisy a standardy:

Na zařízení se vztahující směrnice EU:

2004/108/EC - Electromagnetic compatibility directive (EMC)

2011/65/EU - Directive on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS 2)

2012/19/EU - E waste

Při konstrukci byly použité harmonizované normy:

ČSN EN 60950-1

Pro bližší informace se obraťte na výrobce:

Ing. Jiří Hrbáček, Hanácká 35, 620 00 Brno
telefon: +420 602 575 148
mail: hrbacek@hses.cz
www: www.hses.cz

Modul Desetižilový prodlužovací kabel

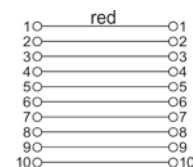
Technická data:

Označení typu:	HRB000316
Vstupní napětí:	max. 15 V DC
Výstupní napětí:	max. 15V DC
Rozměry:	17.27 mm * 1500 mm průřez 0.15 mm
Max. proud	100 mA
Instalace:	nevyžaduje zvláštní instalaci

Popis výrobku:

Plochý desetižilový kabel AWG28 - 10H – 152 osazený na obou koncích osazený konektory PFL10

Osazení pinů a schéma zapojení:



Doporučené zapojení pro použití modulu:



Důležité poznámky k instalaci a používání modulu:

Modul lze používat pouze v souladu s uvedenými technickými daty obvykle jako prodlužovací, nebo propojovací kabel – sběrnice propojující dva či více mikrokontrolérů, nebo jejich modulů převážně pro TTL úroveň signálů.

Při montáži modulu je třeba dávat pozor, aby se pomocí montážních prvků nezkratovaly spoje na desce plošných spojů modulu na GND ani vzájemně na sebe. Mohlo by dojít ke zničení modulu nebo k požáru vlivem přetížení zdroje.

Důležité bezpečnostní pokyny:

Výrobek není hračka. Jde o elektronický obvod, který obsahuje i malé sočásky, šroubky a maticky. Je nutné

aby děti a žáci s modulem pracovali pod dohledem dospělé osoby.

Při práci s modulem je zakázáno jíst, pít a kouřit.

Je zakázáno jakýmkoliv způsobem vystavovat modul vysokým teplotám (sluneční záření za oknem auta, přímému působení plamene apod.).

Výrobek se nesmí připojovat na vyšší napětí, než je uvedeno v návodu! Mohlo by dojít ke zranění osob nebo způsobit požár.

Aby se zabránilo poškození modulu, je třeba dávat pozor, aby na něj nevnikly tekutiny.

V případě chybné funkce nebo zjištění závad výrobek dále nepoužívejte a obraťte se na výrobce.

Likvidace:

Výrobek a ani jeho části nelze likvidovat vyhozením do běžného domovního odpadu. Každý uživatel je ze zákona povinen je likvidovat jako elektrická zařízení nejlépe uložením do sběrného dvora.

Aplikované předpisy a standardy:

Na zařízení se vztahující směrnice EU:

2004/108/EC - Electromagnetic compatibility directive (EMC)

2011/65/EU - Directive on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS 2)

2012/19/EU - E waste

Při konstrukci byly použité harmonizované normy:

ČSN EN 60950-1

Pro bližší informace se obraťte na výrobce:

Ing. Jiří Hrbáček, Hanácká 35, 620 00 Brno
telefon: +420 602 575 148
mail: hrbacek@hses.cz
www: www.hses.cz